

© EPODOC / EPO

TI - INFORMATION TERMINAL EQUIPMENT
PN - JP2001084203 A 20010330
AP - JP19990258410 19990913
OPD - 1999-09-13
PR - JP19990258410 19990913
PA - HITACHI LTD
IN - YOSHIDA NOBUTOSHI;TAKEYAMA JUNICHIRO
IC - G06F13/00 ; G06F17/21 ; H04Q7/38 ; H04M11/08

© PAJ / JPO

TI - INFORMATION TERMINAL EQUIPMENT
AB - PROBLEM TO BE SOLVED: To retrieve information on a communication line without interrupting work on a software or being affected by the situation of the communication line by designating the character string of a word (keyword) to be checked, starting communication equipment by depressing a retrieval key, retrieving information on the communication line, displaying a retrieval result and using it on the software.
- SOLUTION: When a keyword is designated by an input part 2 and retrieval 3 is depressed, communication software registered in a storage device 1 and a modem 10 are started, and they are connected to a communication line via a communication line connection part 12, a connection cable 13 and a portable telephone set 14. Retrieval software registered in the storage device 1 is started. The keyword is inputted to retrieval software, and retrieval is started from information on the communication line. When retrieval 3 is depressed, a retrieval result is displayed. An arbitrary item is designated from the list, information (a home page) is accessed, and the home page is displayed.
PN - JP2001084203 A 20010330
AP - JP19990258410 19990913
PA - HITACHI LTD
IN - TAKEYAMA JUNICHIRO;YOSHIDA NOBUTOSHI
I - G06F13/00 ;G06F17/21 ;G06F17/30 ;H04Q7/38 ;H04M11/08

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-84203
(P2001-84203A)

(43)公開日 平成13年3月30日(2001.3.30)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	FI	テ-マ-ト*(参考)	
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D	5 B 0 0 9
17/21		H 0 4 M 11/08		5 B 0 7 5
17/30		G 0 6 F 15/20	5 9 0 E	5 B 0 8 9
H 0 4 Q 7/38			5 9 6 A	5 K 0 6 7
H 0 4 M 11/08		15/40	3 1 0 F	5 K 1 0 1
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁) 最終頁に続く				

(21)出願番号 特願平11-258410

(22)出願日 平成11年9月13日(1999.9.13)

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 武山 潤一郎

茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 株
式会社日立製作所電化機器事業部内

(72)発明者 吉田 信敏

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所デジタルメディア開発本
部内

(74)代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報端末装置

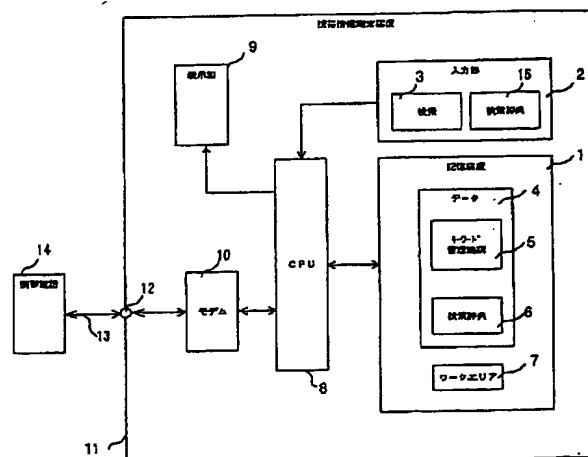
(57)【要約】

【課題】従来の通信回線上の情報検索操作は、通信や検索など各機能毎に分かれており、通信回線への接続、情報検索機能の起動、通信回線上の情報データの表示、検索内容である文字列の入力等、操作が多く操作箇所が分散して分かりにくいという課題があった。

【解決手段】使用中のソフトウェア上で調べたい単語(キーワード)を指定し、検索キーの操作により、通信機能や通信ソフトウェア、検索ソフトウェアを起動し、キーワードに関する通信回線上の情報の検索作業ができる。

【効果】作業中の任意のソフトウェア上で調べたい単語を、作業を中断することなく、簡単な操作で通信回線上の情報から関連する事柄を検索できるようになる。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも、文字などを入力する入力装置と、データを記憶しておく記憶装置と、装置全体を制御するためのデータ処理を行なうCPUを含めた情報処理装置と、通信回線へ接続し通信回線に流れる通信データを取込む通信装置と、＜検索＞や＜検索辞典＞などの機能キーと、情報処理装置によって処理された内容などを表示する画面本体を持った情報端末装置において、文書作成などのソフトウェア上で、単語や固有名詞などを調べる際、調べたい単語（キーワード）の文字列を指定し、前述の＜検索＞キーを押す事により通信装置を起動し通信回線上の情報を検索し、検索結果を表示して、調べた内容を使用中の文書作成などのソフトウェア上で利用できるようにすると共に、検索結果を前述の記憶装置にデータベースとして記録し前述の＜検索辞典＞キー押下により検索結果のデータベースを表示する事を特長とした情報端末装置。

【請求項2】 請求項1において、調べたい単語（キーワード）が複数ある場合、それらの文字列を一端記憶装置に保存し、後に一括して順次検索することを特長とした情報端末装置。

【請求項3】 請求項1において、通信に接続していない場合、＜検索＞キーを押すたびに調べたい単語（キーワード）を記憶装置に保存し、後に通信に接続したことを自動検知し通信装置を起動し通信回線上の情報を順次検索することを特長とした情報端末装置。

【請求項4】 請求項1において、携帯電話の電界強度等の通信回線上の事情で通信に接続出来ない場合、＜検索＞キーを押すたびに調べたい単語（キーワード）の文字列は記憶装置に保存し、定期的に通信回線状態を調べ通信可能な状態を検知したら通信装置を起動し通信回線上の情報を順次検索することを特長とした情報端末装置。

【請求項5】 請求項1において、検索したい内容によって任意の検索ソフトウェアが適当である場合や通信回線に流れる通信データの中の情報源が判明している場合、任意の検索ソフトウェアや情報源のアドレスなどを登録し、単語（キーワード）を指定し＜検索＞キーを押した後に登録した検索ソフトウェアや情報源のアドレスを指定し、通信回線上の検索で該当する情報を探し当てる確率を高めることを特長とした情報端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、通信回線上の情報を検索することを可能とする情報端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の通信回線上の情報検索操作は、通信や検索など各機能毎に分かれていた

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、通信回

線への接続、情報検索機能の起動、通信回線上の情報データの表示、検索内容である文字列の入力等、操作が多く操作箇所が分散して分かりにくい問題があった。また、文書作成などのソフトウェア上で文書を読む或は作成などの作業中に調べたい単語や固有名詞があった場合、上記のように操作が複雑である事から、作業を中断しなければならないという問題や、通信回線を使用するため、通信回線の混み具合や、携帯電話を使用する場合電波強度が不十分でつながりにくい等の事情から、通信に関する作業時間が多くなる問題もあった。また更に通信回線上の情報から調べたい内容を検索しても、保存管理する機能は更に個別の作業となり、検索結果を再利用しやすい環境ではなかった。

【0004】 本発明の目的は、文書作成などのソフトウェア上で作業中でも、調べたい情報があれば、作業を中断したり、通信回線の状況に振り回される事無く通信回線上の情報を検索し活用できることである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的は、少なくとも文字などを入力する入力装置と、データを記憶しておく記憶装置と、装置全体を制御するためのデータ処理を行なうCPUを含めた情報処理装置と、通信回線へ接続し通信回線に流れる通信データを取込む通信装置と、＜検索＞などの機能キーと、情報処理装置によって処理された内容などを表示する装置を持った情報端末装置で解決する。

【0006】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の一実施例を図面に基づき説明する。

【0007】 図1は、本発明の一実施形態を示す情報端末装置の機能ブロック図である。同図において、情報端末装置11は、記憶装置1、入力部2、CPU8、表示部9、モデム10、及び通信回線接続部12を含み、入力部2には検索キー3を含み、記憶装置1にはデータエリア（データ）4として機能する領域とワークエリア7として機能する領域が設定されている。データエリア（データ）4にはキーワード検索管理機構5とキーワード検索データベース6を含む。また、情報端末装置11は、通信回線接続部12で通信回線に接続でき図1は接続ケーブル13を介して携帯電話14と接続した例である。

【0008】 さらに詳しく説明すると、記憶装置1は、この装置を動作させるためのプログラムや文書作成などのプログラムや各種文書データファイルを記録しておくためのデータエリア（データ）4とプログラムの実行やデータ処理に使用するワークエリア7を備える。

【0009】 入力部2は、文字や図形データおよび指示を入力するためのキーボードやマウス、トラックボール、ペンタブレットに代表される装置であり、ワークエリア7で展開中の文書から調べたい単語や固有名詞を指定すると共に、キーワード検索管理機構5へ指定した単

語を取込み、モデム10やデータエリア(データ)4内に記録する通信機能を起動し通信回線接続部12を介して通信回線に流れる各種データの中から、指定した単語に関わる通信データをキーワード検索管理機構5へ取込むための検索キー3と、検索結果のデータベースを表示する検索辞典キー15を備える。

【0010】図2は検索したい単語(キーワード)の指定から通信回線上のデータを検索し検索結果を保存するまでのフローチャートである。文書作成などの任意のソフトウェア上に表示されるキーワードを入力部2により指定(白黒反転)し(101)、検索3を押下すると(102)、記憶装置1に登録した通信ソフトウェアとモデム10を起動し(103)、通信回線接続部12や接続ケーブル13、携帯電話14を介して通信回線へ接続する。記憶装置1に登録したブラウザを起動し(104)、記憶装置1に登録した検索ソフトウェアを起動する(105)。キーワードは検索ソフトウェアに入力され(106)、通信回線上の情報から検索を開始し(107)、検索を終了したら(108)、検索終了を表示する(109)。検索3を押下すると(110)、検索結果を表示し(111)、リストの中に目的の内容があると判断したら(112)、リストの中から任意の項目を指定し(114)、その情報(ホームページ)へアクセスして(115)、目的の情報が記述されているホームページを表示し(116)、必要な情報を使用中の文書作成などの任意のソフトウェア上でコピーするなど活用する。検索結果を保存すると(118)、検索辞典6へ保存する。また検索結果に目的の内容がない場合は(112)、入力部2により別のキーワードを検索ソフトウェアへ入力し、検索3を押下し(113)、検索を行なう(107)。

【0011】図3は、検索したい単語が複数ある場合のフローチャートである。検索3を押し続けながら検索したい任意の単語(キーワード)を指定(白黒反転)すると(201)、指定したキーワードはキーワード管理機構5へ保存し(202)、他に調べたいキーワードがあれば(203)、再度検索3を押し続けながら検索したい任意のキーワードを指定(白黒反転)する方法で(201)、いくつもキーワードをキーワード管理機構5へ保存することができる(202)。検索3を押下すると(204)、記憶装置1に登録した通信ソフトウェアとモデム10を起動し(205)、通信回線接続部12や接続ケーブル13、携帯電話14を介して通信回線へ接続。記憶装置1に登録したブラウザを起動し(206)、記憶装置1に登録した検索ソフトウェアを起動する(207)。キーワードは検索ソフトウェアに入力され(208)、検索を開始し(209)、検索を終了し(210)、他に検索していないキーワードがキーワード管理機構5にあれば記憶装置1に登録した検索ソフトウェアを起動し検索を行なう(207)。キーワード管理機構5のキーワードを全て検索終了したら検索終了を表示する(212)。

【0012】図4は、通信回線に接続したことを検知し

て検索する場合のフローチャートである。文書作成などの任意のソフトウェア上に表示される単語(キーワード)を入力部2により指定(白黒反転)し(301)、検索3を押下すると(302)、通信回線接続部12で回線や携帯電話との接続を調べ(303)、通信回線と接続されていなければ、キーワードをキーワード管理機構5へ保存し(304)、“回線に接続したときに検索します”を表示する(305)。通信回線に接続したことを(307)、キーワード管理機構5が検知したら(303)、記憶装置1に登録した通信ソフトウェアとモデム10を起動する(303)。

【0013】図5は、接続したPHSや携帯電話の電界強度を判定して通信回線へアクセスする場合のフローチャートである。文書作成などの任意のソフトウェア上に表示される単語(キーワード)を入力部2により指定(白黒反転)し(401)、検索3を押下すると(402)、キーワード管理機構5は通信回線接続部12で通信ケーブル13を介して接続したPHSや携帯電話14の電界強度の強さや安定しているかどうかを調べ(403)、電界強度が不十分且つ不安定と判定した場合は、キーワードをキーワード管理機構5に保存する(404)。電界強度が十分かつ安定していると判定したら(403)、通信機能を起動する(図3 205)。また、電界強度が回復しない間に他に検索したい単語(キーワード)があれば(406)、任意のソフトウェア上に表示される単語(キーワード)を入力部2により指定(白黒反転)し(401)、検索3を押下により(402)、キーワード管理機構5へ追加保存することができる。

【0014】図6は、検索後、検索した結果を情報端末に保存する際のデータ構造の詳細である。検索したキーワードは見出し語502として登録し、同時に検索に使用した検索ソフトウェアのアドレスデータ503と検索結果504が登録される。さらに検索結果504は通信回線上のアドレスデータ505と情報内容506で構成され、情報内容506はテキストデータ507、画像データ508、その他のデータ509から構成される。検索辞典6において検索する際は見出し語502を検索する。

【0015】図7は、事前に登録しておいた任意の検索ソフトウェアや情報源のアドレスを指定して検索するための画面表示の一例である。文書作成などのソフトウェア上で単語(キーワード)を指定し<検索>を押下すると図7が画面へ表示される。先に指定したキーワードはキーワード入力欄602に表示され、事前に登録した任意の検索ソフトウェアや情報源のアドレスが検索手段設定表示枠604内の表示欄605に表示され、キーワードの内容を検索するのに適した検索ソフトウェアや情報源のアドレスを画面上で指定し画面上の検索603を指定するか前述の検索3を押下することにより、検索を開始する。検索手段表示枠604内の表示欄605の登録内容を変更する場合は、検索ソフト設定607を押下し変更することができる。

【0016】

【発明の効果】以上述べたように本発明は、使用中のソフトウェア上で調べたい単語（キーワード）を指定し、検索キーの操作により、通信機能や通信ソフトウェア、検索ソフトウェアを起動し、キーワードに関する通信回線上の情報の検索作業ができるものであるため、使用中のソフトウェア上での作業を中断することなくキーワードに関する情報を調べることができ検索結果を使用中のソフトウェア上で活用できることである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態を示す情報端末装置の機能ブロック図。

【図2】本発明の情報端末装置におけるキーワード検索の処理手順を示すフローチャート。

【図3】本発明の情報端末装置における複数のキーワードを検索する処理手順を示すフローチャート。

【図4】本発明の情報端末装置における、通信回線に接

続したことを検知して検索する処理手順を示すフローチャート。

【図5】本発明の情報端末装置における、接続したPHSや携帯電話の電界強度を判定して通信回線へアクセスする処理手順を示すフローチャート。

【図6】本発明の情報端末装置における、検索した結果を情報端末に保存する際のデータ構造図。

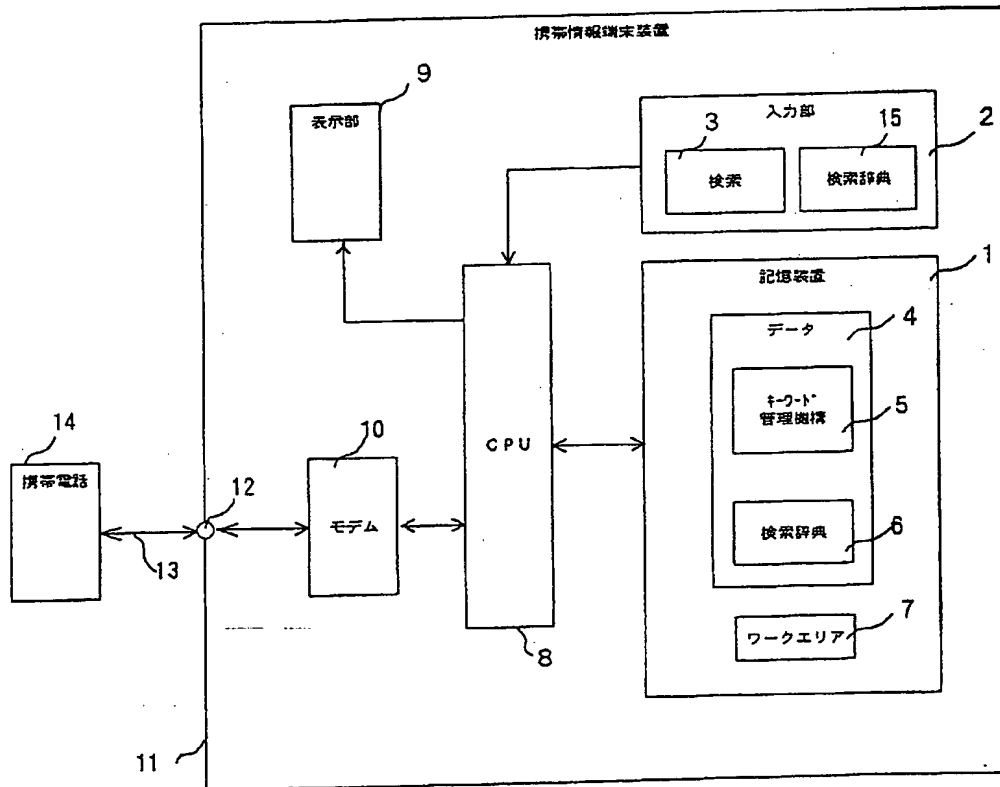
【図7】本発明の情報端末装置における、任意の検索ソフトウェアや情報源のアドレスを指定して検索する際の画面表示の実施例を示す図。

【符号の説明】

1…記憶装置、2…入力部、3…検索キー、4…データエリア、5…キーワード管理機構、6…検索辞典、7…ワークエリア、8…CPU、9…表示部、10…モデム、11…情報端末装置、12…通信回線接続部、13…通信ケーブル、14…携帯電話、15…検索辞典キー。

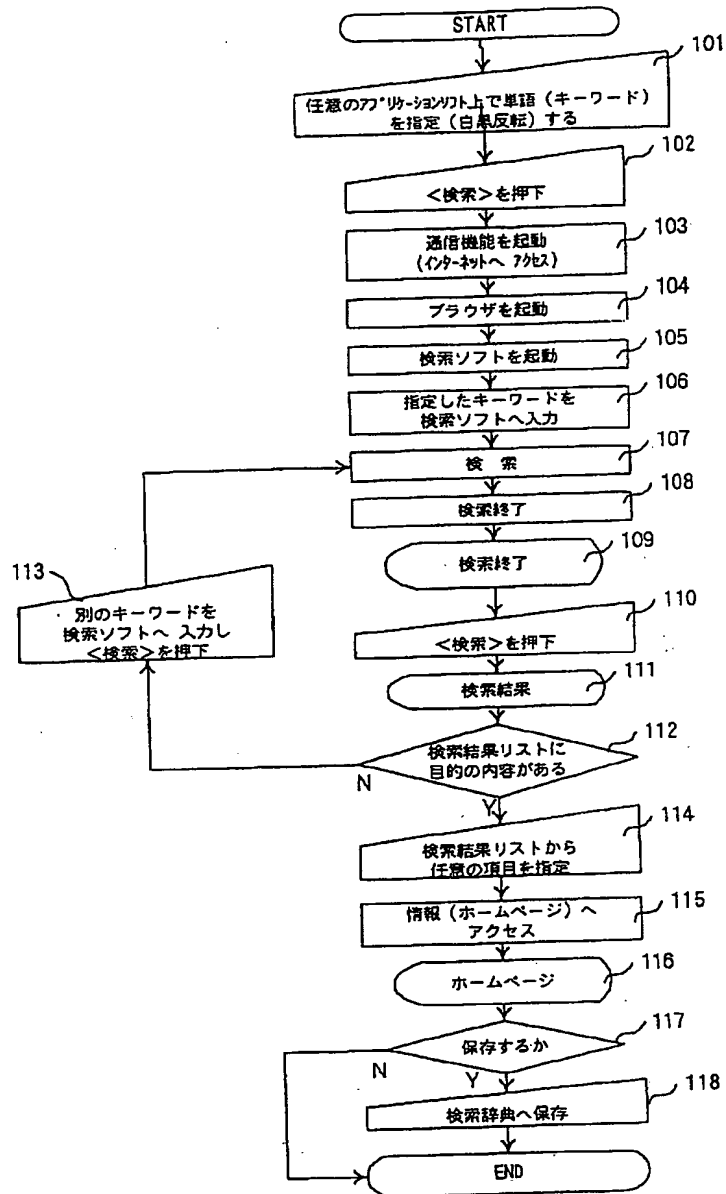
【図1】

図 1



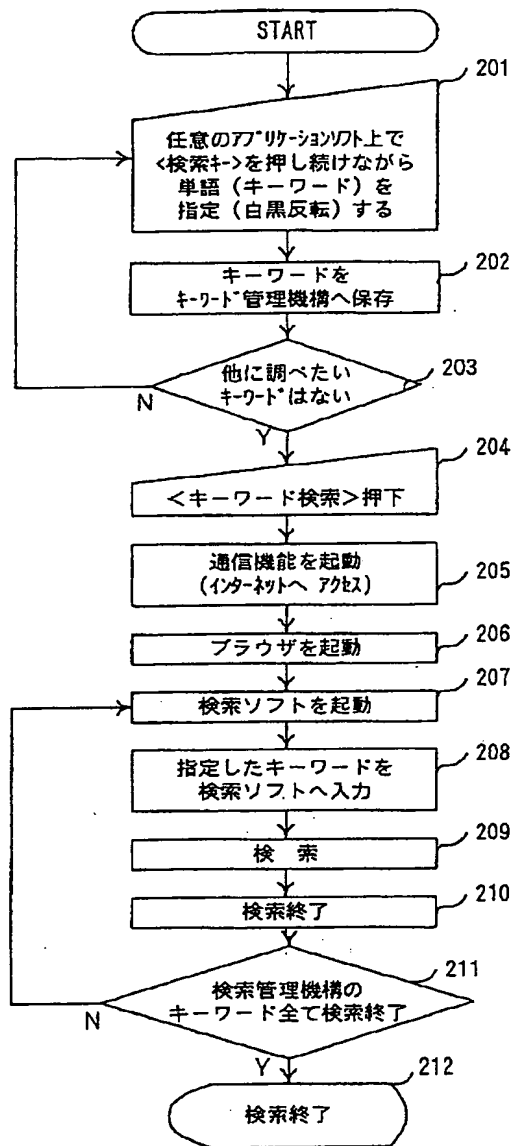
【図2】

図 2



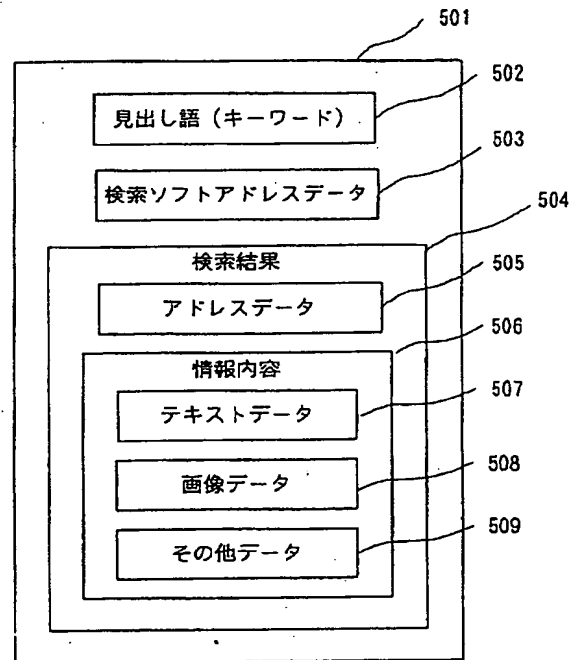
【図3】

図 3



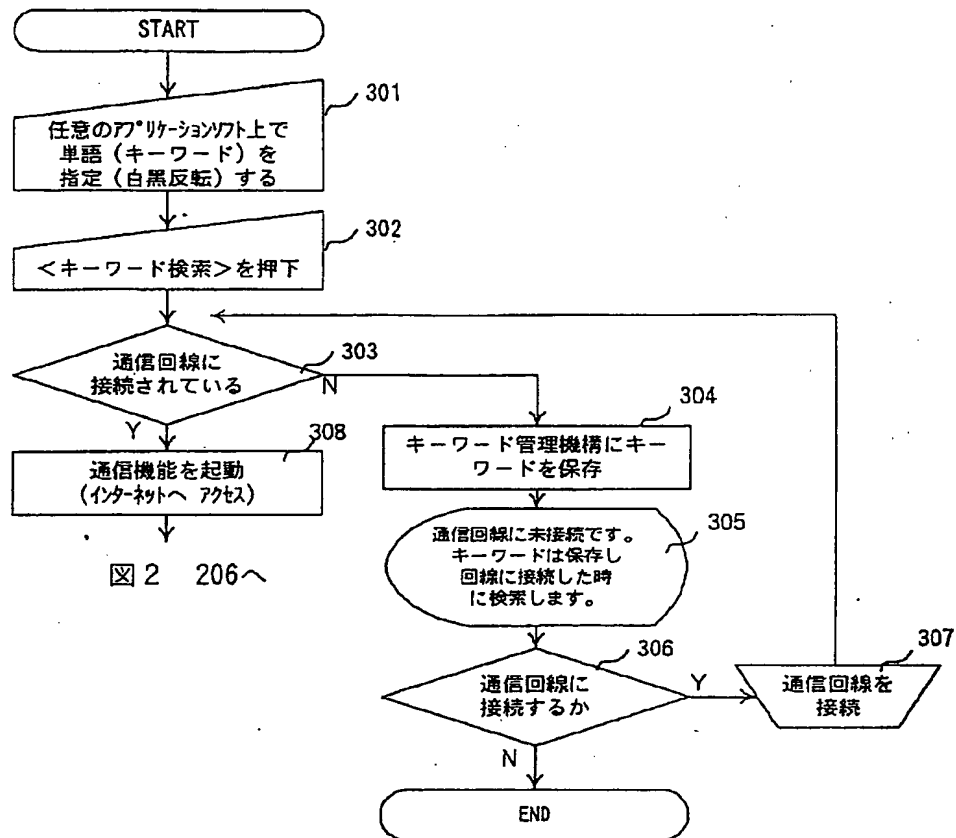
【図6】

図 6



【図4】

図 4



【図5】

図 5

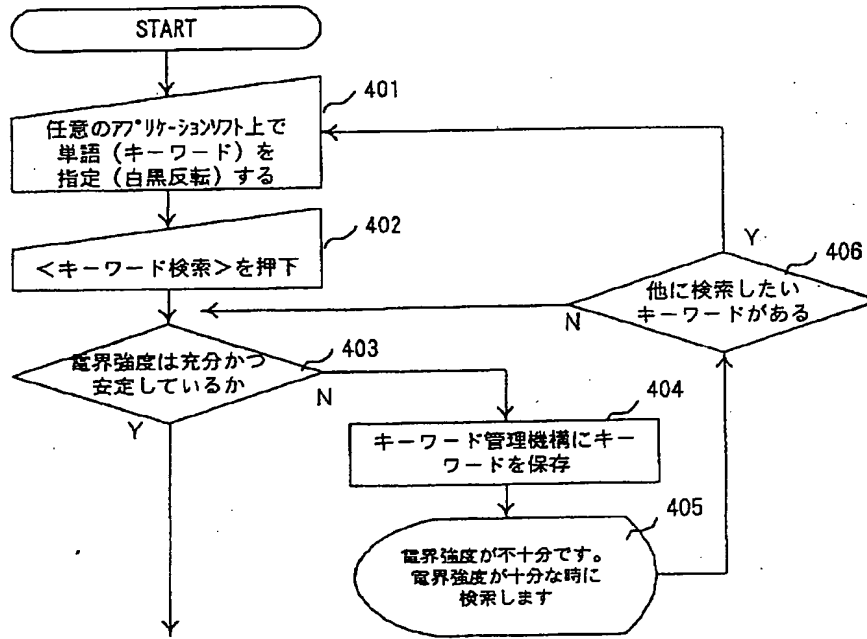
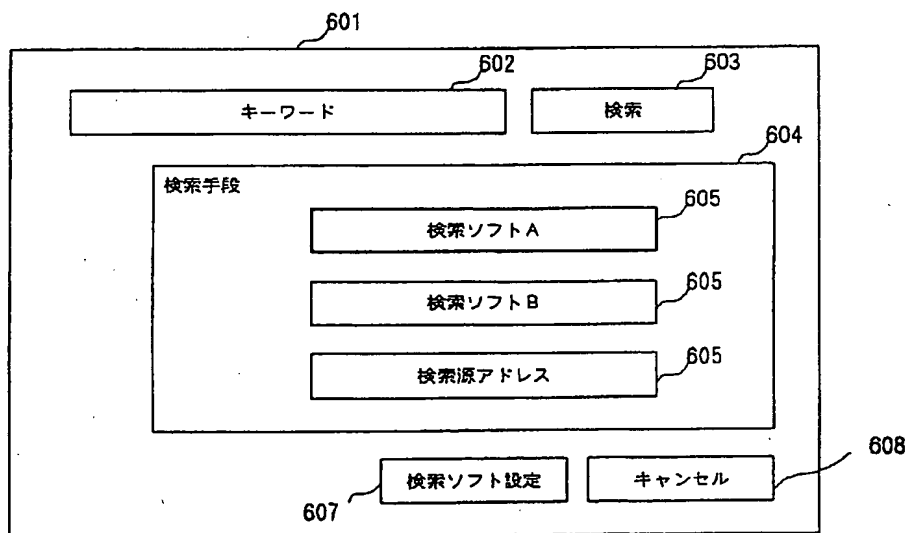


図3 205へ

【図7】

図 7



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	ターム (参考)
		G 0 6 F 15/403	3 1 0 Z
			3 2 0 Z
		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M

F ターム (参考) 5B009 VA02 VC01
5B075 NK02 PP02 PP03 PP13 PP22
PQ02 QS07 UU05
5B089 GA21 GA25 GB04 HA01 JA24
JB01 KA03 KA04 KC44 LB04
LB07 LB14
5K067 BB04 BB21 DD53 FF02 FF23
GG11 HH05 HH23 KK13 KK15
KK17
5K101 KK16 LL12 NN18 RR13 RR14